DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c.k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

Nr 8. 15 Kwietnia. 1866.

Gospodarstwo wiejskie i przemysł w górach ziemi sanockiej,

przez

Ignacego Sołdraczyńskiego. *)

(Ciąg dalszy).

IX.

O moralnych i materyalnych podstawach gospodarstwa wiejskiego.

„Nudzi, jak stary, a starych to wada,
Nudzi, wiesz czemu? Bo prawdę powiada.“

Powołanie.

Kto nie ma powołania zostać gospodarzem wiejskim, niech się tego zawodu nie ima. Gospodarstwo wiejskie jest zatrudnieniem, które zbyt lekko u nas traktowanem bywa. Bardzo wielu, szczególnie młodym ludziom zdaje się, że dosyć zamieszkać na wsi, objąć zarząd nad kawałkiem roli i lasu, a reszta sama ze siebie przyjdzie. Mniej lekcy wyobrażają sobie, że od ekonoma, karbownika i sąsiadów nabędą dosyć praktyki, ci zaś którym

*) Czyniąc zadosyć życzeniu szan. autora niniejszego artykułu, prostujemy tu mimowolną jego pomyłkę w Nrze 6 „Dzien. Roln.“ na str. 125 w. 23, gdzie zamiast *Karolowi* Kaczkowskiemu, powinno być *Antoniemu*. (Red.)

przyroda dała ambicyą, ciekawość wrodzoną, ale mało wytrwałości, pojmują, że to za mało.

Z początku więc patrzą z boku jak ich ekonom gospodaruje, a że ambicya popycha do racyonalizmu, którego się instynktowo domyślają a tu go jakoś dopatrzyć nie mogą, biorą się do książki, którą nawiasem powiedziawszy, albo podług szumnego tytułu tylko sami wybrali, albo im księgarz wybrał. Zaczynają więc kurs naukowy. Przemowa się czyta z uwagą, bo korzyści racyonalizmu *aż podnoszą* młodzieńca; następuje abecadło, elementa..... to nudne... więc się przerzuca kartki. Do szczegółów: agrykultura, teorya orania, pług △ befbe..... „*a cóż mnie dziś planimetrya zastosowana do mechaniki obchodzi!*“, — więc do szczegółów. *Aha, mamy systemy polowe. Trzypolowe, to nic nie warte... A! płodozmian—płodozmian to u siebie zaprowadzić muszę....*“

Wieczór więc, po wypłacie robocizny, kazanie się tnie do pana podstarościego o płodozmianie, uprawie roslin handlowych, łubinie, stabulacyi (jeżeli się już doszło do tego). Podstarości słucha, i zmęczony (z należytym respektem) poziewa, a gdy go młody gospodarz o zdanie zapytuje, z przeproszeniem odpowiada, „że to wszystko niemieckie gł.....“ To już zniecierpliwia naszego postępowca, więc oświadcza w sposób niedotkliwy, a zupełnie dobitnie, że pan podstarości nic nie rozumie, że gospodarstwo nasze jest lichotą, nędzotą, że nawet najwięcej ograniczony chłopek w Belgii, Niemczech, więcej rozumie, niż tu wszyscy razem, dodając, że od jutra zacznie sam gospodarować, a pan podstarości ma się ściśle stosować do rozkazów.

I tak nasz młody gospodarz bierze się do czynu. Wstaje rano, biega po stajniach, stodołach, w polu sam stoi pół dnia, krytykuje, poucza (ale go nie rozumieją), wszędzie go pełno, i chociaż wszystko mniej - więcej idzie po staremu, bo urządzenie trafia na nieprzełamane paru dniami pracy trudności, ale jemu się zdaje że lepiej. Robi plany. Postarał się już o parę narzędzi poprawnych, myśli o sączkach, kościach, oraniu krowami, wapnieniu gruntów, zapisał sobie więcej książek gospodarskich i zaprenumerował jakieś czasopismo niemieckie agronomiczne. Mija tymczasem parę miesięcy, książki przyszły, dziennik się odbiera co tygodnia z poczty, ale czytanie jakoś tępo idzie, nawet tępiej niż pierwszego dziełka, bo się niekoniecznie rozumie, a zresztą, taki to ten podstarości praktyk, i choć nic nie wie co w książkach, nie taki ograniczony. (Trzeba wiedzieć, że to stary ćwik,

i choć z boku ale trafnie celuje swemi argumentami, w czem ks. proboszcz i stary życzliwy arendarz pomagają). Więc kiedy to i owo nie idzie, zaczyna się dysputa. Podstarości ośmielony, bo raz i drugi przesadził, zaczyna na piękne rezonować. Nasz gospodarz refutuje (z książki naturalnie) ale słabo. Koniec końców, po szamotaniu się rok jeden, skończyło się na tem, że się od nowego roku nie abonuje więcej dziennik agronomiczny, („wszak i w Gazecie narodowej jest o gospodarstwie, przemyśle i handlu coś“). Książki poszły na półkę, „bo choć to wszystko co one piszą może być dobre, ale u nas jeszcze nie na czasie.“ Podstarości dalej gospodaruje sam, a panicz poluje, gra w preferansa, zagląda do końskiej stajni, śpi długo, wyjeżdża i t. d.

Maż ten człowiek powołanie być gospodarzem wiejskim? Przypuszczam że pilnuje domu, że wgląda dosyć we wszystko, przewyższy nawet podstarościego w rutynie znajomością trochy teoryi, czyta nawet, ale czy to wystarczy dziś?

Dlatego orzekam: powołanie mieć trzeba, i kto ma zostać gospodarzem wiejskim, tego wykształcenie rodzina lub opiekun (lub on sam) niech zwracają za młodu do tej gałęzi zatrudnienia naszego. Kto ma być samodzielnym gospodarzem a nie prostym bezsilnym rutynistą lub ślepem narzędziem w ręku swych podwładnych, lub nicponiem na czyjemś gospodarstwie, *powinien mieć wrodzoną chęć do gospodarki, zaczynać ten zawód od teoryi, od szkoły, od a, b, c, potem iść na praktykę dobrą, gdzieby chleba nie psował, a te dwie przebywszy drogi, dopiero można samemu stanąć niezawiśle, uzbrojonemu w teoryą i praktykę, czy na swoim, czy na cudzym majątku, i z pożytkiem reformować co gdzie potrzeba.*

A i tu nie czas jeszcze oblec się w szatę nieomylności, tu dopiero poczyna się szkoła życia prawdziwa, *szkoła rzeczywistości o własnem działaniu i odpowiedzialności.* Kto niema zdrowia, wytrwałości, cierpliwości, nie posiada zdolności umysłowych i objęcia bystrzejszego do pouczenia się samemu (bo wszyscy niepodobna aby studya agronomiczne robili), niech sobie obiera inny zawód, bo tylko szczęśliwy skład okoliczności, majątkowe stanowisko sprzyjające, otoczenie ludźmi przychylnemi, i to co nazywają „ma szczęście“ mogą mu posłużyć.

Cóż dopiero powiedzieć o tych, co uzbierawszy w innym zawodzie parę groszy, lub sprzedawszy kamieniczkę w mieście, wkładają swój kapitalik w ziemię, aby na stare lata w spokoju (!) gospodarką się trudnić? Bo to nie od dzisiaj sielskość ma wielki powab dla ludzi innych zatrudnień. Żołnierz, kupiec, urzędnik, adwokat,

nawet stary profesor tęsknią do niej, i każdy z nich, gdyby mógł, zostałby gospodarzem wiejskim zaraz. A wszystkim się tak korzystnym wydaje ten zawód: „Te krówki samym serem i masłem się doją. Dość chcieć mieć pszczoły, a miód stać będzie beczkami. Mieszkanie darmo, opał darmo, konie, sługi, wszystko na zawołanie, a włoszczyzna! ile to sama kalarepa przyniesie, a szparagi, a kapusta na główki sprzedana! Zboże samo się rodzi, byle posiać i zebrać!!“

Próbujcie niebaczni a zobaczycie. Ale wolelibyście nie próbować; chcecieli koniecznie gospodarować, kupcie sobie gdzie w jakiej mieścinie dworek z morgiem ogrodu i tam się na grządkach bawcie w agronomów, w sadku waszym róbcie eksperymenta z pszczołami, możecie i krówkę trzymać...

Zwracam się teraz do tej klasy gospodarzy wiejskich, która jest najliczniejszą (bo wyjątki tamte nie wchodzą w moją rozprawę) — do gospodarzy, którzy są już niemi od lat dłuższych, lub początkujących w tym zawodzie, bezwzględnie czy sobie, czy innym, czy rodzinie gospodarują, którym okoliczności nie dozwoliły pouczać się tu *ab ovo*, a pozostał im jedynie już ten zawód. Do tych więc stosuję słowa moje, dla tych zamierzam ciężkie i przykre obowiązki dzisiejszego naszego stanowiska jako gospodarzy wiejskich skreślić.

A naprzód będę mówił o moralnych podstawach, bez których gospodarstwo wiejskie nie może istnieć z korzyścią, i nietylko nie może zadowolnić gospodarza, ale nadto — zawód mu zbrzydzi, moralnie go zgubi, a materyalnie *najniezawodniej* zrujnuje.

Religia, Miłość Ojczyzny.

Zaczynam od religii, bo ta jest, a przynajmniej być powinna jedyną podstawą wszelkich naszych społecznych zatrudnień i urządzeń. Co nie jest na niej oparte, zkądbądźby wypłynęło i dokądbądźby zmierzało, nie będzie dziełem Boga, ale raczej dziełem czarta. Godła wznioślejszego jak: „Wiara, nadzieja i miłość“, modlitwy piękniejszej jak: „Ojcze nasz“, przykazań lepszych jak: „dziesięcioro boskich“, słów szczytniejszych jak: „Kochaj bliźniego jak siebie samego“ nie wymyśli żaden przyszły gieniusz.

Jeżeli każdego zawodu, któryśmy sobie obrali, czynności, obowiązki, ciężary i przyjemności, winniśmy odnosić do religii, która nas z Bóstwem którego cząstką jesteśmy wiąże, to nasz gospodarski, już z swej natury własnej jako ten, który na tak

ciężką próbę naraża całe nasze istnienie, tylu przygodom najrozmaitszym nas odsłania, na tyle zawodu i strat wystawia, który nas w stosunki z naszą młodszą bracią, z ludem, w ciągłe zetknięcie wprowadza, który nam porucza obowiązki względem czeladki, dobytku, darów bożych i *względem utrzymania przy sobie i przechowania naszym dzieciom naszej mowy, obyczaju, zwyczaju i ojczystego zagona*, jest bardzo ciężki, i li na religii opierać się może. To zakon twardy kochany czytelniku, *którego reguła bardzo surową być winna, bo się rozchwieje jak nie będzie po Bogu,— i inni ludzie, inne sekty zaludnią te komnaty, w których ten zakon, póki Bogu służył, odpoczywał po pracy. Jego domy boże zajmą inne zakony, może odszczepieńcy, może kacerze i puszczyki tylko gnieździć się będą w tych szczytnych wieżach, z których dzwon wierny lud do zgromadzeń pobożnych zwoływał.....*

Zakon więc nasz nietylko ojców wierze ma być wierny, ale i tę ziemię, którą mu ojcowie z przywoleniem Opatrzności powierzyli, *powinien kochać miłością ojców swych, których kości na mogiłach środ pól naszych dotąd bieleją, a których bohaterskie czyny w polu i radzie przekazały nam dumy ludu naszego i spisana historya.*

Religia i miłość ojczyzny winny być najpierwszą podstawą moralną naszego zatrudnienia, kierującą we wszystkich naszych rozlicznych zatrudnieniach i stosunkach, a te nas dalej, jeżeliśmy niemi przejęci, pouczą, że nasz zawód wymaga jeszcze: *wiedzy, pracy, oszczędności i rachunkowości.*

Nauka. Wiedza.

Wiedzy gospodarczej matką jest nauka. Czas już minął, gdzie się bez nauki obejść było można w gospodarstwie wiejskiem. Sama praktyka dziś już nie wystarcza; wszak my praktyczniej może gospodarujemy w górach, niż ojcowie nasi..... Ale i nauka sama teoretyczna bez praktyki w gospodarstwie częściej jeszcze na bezdroża prowadzi, niż praktyka sama. „Jeżeli praktyka, powiada de Lavergne, która twierdzi, że się bez teoryi obejść może, jest nędzna, to teorya która się myśli obejść bez praktyki, szczą jest i nierozważną.“ Obie tylko razem, ręka w rękę idąc, mogą postęp umożebnić w gospodarstwie wiejskiem i byt nasz poprawić. Więc uczyć nam się trzeba od kolebki aż do grobu, bo dziś dla „Fructus consummere nati“ już minął czas. Nie można więc nie potępić tej obojętności w kraju dla literatury gospo-

darczej, dla pracy literackiej gospodarczo-rolniczej w dziennikarstwie, na które nikt niema ani czasu, ani pieniędzy, a mamy nieraz jedno i drugie na tyle rzeczy marnych.

Książki gospodarczo-rolniczej treści w języku ojczystym prawda że drogie, ale dlatego że je mało kto kupuje. Krytykujemy każde pismo naszego zawodu co się u nas pojawi (jeżeli jest czas po temu, bo zwykle nie długo żyje), że zawiera nudne, niepraktyczne dla nas rzeczy, nadto uczone: a czemuż nikt u nas nie pisze do krajowego pisma rzeczy krajowych, praktycznych, choćby niejeden potrafił?..

Od redakcyj osamotnionych, ograniczonych na tłumaczenie z zagranicznych pism lub wyciągi z nich, albo na zamieszczanie krajowych rzeczy nie grzeszących zbytnią wartością, nie możemy więcej wymagać, niż nam dają. Pewnieby się każda kolumna na oścież otwarła dla artykułów poczciwych swojskich. Wieleż tych pism gospodarczej treści wychodzi w kraju? Wiele w stolicy naszej? Wiele dzieł gospodarczej treści drukuje się corocznie w Galicyi?... Widać, że niema dla kogo drukować.

Powiem jednak coś i na uniewinnienie gospodarzy wiejskich: oto, że mimo najlepszych chęci i woli ci, którym brak pierwszych zasad elementarnych nauk przyrodniczych, nie mogą się pouczać z dzieł ściśle naukowej treści, oraz z artykułów w dziennikach tego samego ustroju. Tu tylko pisma popularne, broszury traktujące oddzielne gałęzie naszego zawodu, przystępne tak co do treści jako i ceny, utworzenie delegacyj towarzystw naszych gospodarczych po obwodach a choćby i gęściej, rady, kółka gospodarcze, po miasteczkach naszych wystawy rolniczo-przemysłowe, *a szczególnie inicyatywa we wszystkiem co prawdziwy postęp dla nas przynieść może przez światlejszych i możniejszych,* ale nie ograniczająca się na zaprowadzeniu u siebie postępu, ale przytem zawiązanie stosunków z mniej zamożnemi w celu pouczania, rozpraw, sprawozdań, doświadczeń, analiz i t. d. sprawiłoby bardzo dużo dobrego. (Jeżeli czego, to tego od lordów angielskich nauczyćby się nam godziło).

Praca. Oszczędność.

Kiedy mowa o nauce, o pouczaniu się z obcej wiedzy czego nam potrzeba każdemu w jego stosunkach gospodarczych, nie podobna pominąć, że wiedza bez pracy i oszczędności w gospodarstwie nic nie dokaże. *Praca i oszczędność przy świadomości*

rzeczy gospodarczej, to jedyna dźwignia możliwa dla nas, ze smutnej egzystencyi dzisiejszej. „Naród który nie umie pracować i oszczędzać, powiada J. B. Say ekonomista francuzki, musi zniknąć z powierzchni ziemi.“

Szukajmy więc wiedzy w nauce, pracujmy pilnie około naszego zagona, oszczędzajmy we wszystkiem, umiejmy cenić czas, pracę, wszystkie najdrobniejsze zasoby, unikajmy niepotrzebnych wydatków, *rozważajmy dobrze nim zrobimy wkłady; bo ani kredyt, ani kapitał, żaden bank, żadna instytucya kredytowa temu nie dopomoże, kto nie umie pracować i oszczędzać.* Unikajmy nierozważnych długów, bo kto na swą ziemię nierozważny dług zaciągnął, *część tej ziemi już nie jego.* Umiejmy rozporządzać dobrze w domu, w lesie, w polu, niech nikt u nas nie próżnuje, bo niema lotniejszego kapitału jak praca ludzka; umiejmy rozłożyć roboty stosownie do czasu, do pory roku, bądźmy przezornemi we wszystkiem, bo nie czas wtedy dopiero spostrzedz jak coś nie idzie, coś brakuje: to wszystko gospodarz winien obliczyć, *i rachujmy się.*

(Dalszy ciąg nastąpi).

Przesilenia odbytu, ich przyczyny, skutki i środki przeciw nim zaradcze, z uwzględnieniem ich stosunku do ziemiaństwa.

I.

Gdy stwarzanie materyi niemożliwem jest dla człowieka, to też pod *produkcyą* ekonomiczną nie rozumiemy nic innego jeno *nadanie wartości* materyi już istniejącej, przetworzenie jej ku wyższej użyteczności, wogóle pomnażanie środków ku zaspokojeniu potrzeb ludzkich. Już ztąd wynika że i *konsumcyą* wytworów uważać należy raczej jako zużycie, *zniszczenie wartości* lub jednej strony używalności jakiegobądź produktu, nie zaś jako zniweczenie lub zużycie samejże materyi, które równie jak jej stworzenie, niepodobnem człowiekowi. Materya, jakkolwiekbądź ją człowiek siłą woli i rozumu przetworzy, na wadze nigdy stracić nie może, pozostanie jej zawsze tyle ile było pierwotnie. Przyjmie ona chyba tylko kształt inny, lub pierwiastki ją składające

inaczej się powiążą chemicznie, lecz waga chemika okaże je w każdym kształcie w tejże samej co pierwej ilości. „Cząsteczka żelaza, jak się wyraża znakomity badacz przydy Dubois-Raymond, temże samem pozostanie, czy w meteorze przebiega światy, czy w kole parowej machiny warczy po drodze żelaznej, czy też we krwi tętnicy sączy przez skronie poety.“

Konsumcya wytworów przy każdej czynności gospodarczej nie mniej ważnym jest względem, jak ichże produkcya, a do gospodarności równie potrzebna oszczędność jak dążność do zarobku. Dawniejsi ekonomiści związek ten doskonale pojmowali; począwszy wszakże od Adama Smith'a, owego ojca ekonomii politycznej nowszych czasów, zaniedbywano prawie zupełnie teoryą konsumcyi wcale niesłusznie, nawet w razie gdyby konsumcya nie była niczem więcej jak „malum necessarium.“ Słusznie zauważał Droz, że czytając pisma niektórych ekonomistów (z pomiędzy następców Adama Smith'a) możnaby uwierzyć, że nie produkta dla ludzi, ale ludzie dla produktów istnieją. Nie zbywało wprawdzie nigdy na pisarzach którzy usiłowali zwalczać owo jednostronne zapatrywanie się na produkcyą i na ofiarę płodów, jak lord Landerdale, Malthus, Sismondi; szkoda tylko że popadano przytem zwykle w drugą ostateczność. I tak mianowicie socyaliści przedewszystkiem myślą o zaspokojeniu potrzeb ludzkich, a środki do niego, jako same z siebie się rozumiejące i niegodne uwagi, pomijają. Roscher dopiero, ów wielki ekonomista niemiecki, w swym „Systemie gospodarstwa narodowego“ należycie ocenił ważność konsumcyi i z produkcyą w jednę harmonijną połączył ją całość.

Jasną jest rzeczą że każda produkcya gospodarcza winna być środkiem do celu jakiejkolwiek konsumcyi prowadzącym. Najdoskonalszym bodźcem do każdej czynności wytworczej niezawodnie jest potrzeba. Jeśli człowiek i pod względem ekonomicznym wyżej stoi niż zwierzę, jest to wprawdzie wynikiem wielu przyczyn, z których wszakże niepośledniej doniosłości jest ta, iż ma liczniejsze, konieczniejsze i trwalsze potrzeby, jak np. pomieszkanie, opał, odzienie i t. d. Pomiędzy ludźmi ci właśnie którzy mało mają potrzeb, z rzadkim wyjątkiem bardzo wysoko uzdolnionych, przekładają spoczynek nad pracę. Chcąli więc kupcy europejscy wejść w stosunki handlowe z narodami dzikiemi zupełnie, muszą im z początku dawać w podarunku noże, toporki, zwierciadła, wódkę i t. p. Dopiero gdy w dzikim przez nowy rodzaj użytku nowa obudzi się potrzeba, spowodować go ona może do produkcyi dla handlu.

Tylko gdzie rosną potrzeby, tam wzmaga się też i produkcya. Dawna zasada: gdy chcesz kogo zbogacić, nie jego własność powiększyć ale jego potrzeby zmniejszyć winieneś, zatamowałaby przeprowadzona konsekwentnie wszelki postęp, przeszkodziłaby wszelkiemu polepszeniu naszego położenia. Większa część ekonomistów przypuszcza, że każdy pojedyńczy człowiek, a więcej jeszcze cały naród, w takiej używa mierze, o ile okoliczności dozwalają na zaspokojenie jego potrzeb. Zapominają wszakże jak wielką odgrywa rolę w świecie ociężałość. Cóż np. w pierwszej chwili zdaje się naturalniejszem nad to, że naród im mniej musi wytężać swe siły na zaspokojenie niezbędnych pierwszych potrzeb, tem więcej mu pozostanie czasu i chęci do zadowolenia potrzeb wyższych i wykwintu? Zdawałoby się ztąd, że w najdawniejszych peryodach rozwoju państw, gdzie ludność mniej liczna, roli zbytek nie wypłonionej, znachodzić się winna wysoka oświata. W rzeczywistości rzecz ma się właśnie przeciwnie. Na najpierwszych stopniach rozwoju społeczeńskiego panuje ciemny materyalizm, życie niknie w zaspokojeniu grubych potrzeb cielesnych. Czyż w krajach zwrotnikowych pomyśli ich mieszkaniec, gdy kraj w miód i mleko opływa, o postaraniu się o lepsze pomieszkanie, odzież i sprzęty domowe? Nie uprawia on najczęściej więcej roli tylko tyle ile na własną jego potrzebę wystarcza. Dopiero gdzie miasta się wznoszą, podające rolnikowi płody przemysłu w zamian za płody jego gospodarstwa, tam podane są warunki do lepszej i intensywniejszej uprawy roli. Wyższy stopień rozwoju stosunków społecznych odznacza się utworzeniem stanów kupieckich, przemysłowych, oddających się sztukom i naukom, a przez zręczniejszy podział pracy narodowej wywołuje tak silną produktywność, że i rolnictwo wydaje znacznie więcej płodów aniżeli bezpośrednia potrzeb przedsiębiorców wymaga. Dlatego też u narodów ekonomicznie najwyżej stojących, najmniejszą stosunkowo liczbę ludzi uprawą roli zajętych znajdujemy. Podczas gdy np. w Rosyi blisko 80%, ludności zatrudnia się rolnictwem, w państwie austryackiem blisko 70%, w Anglii w roku 1821 na 1000 ludzi 352, w roku 1832 wedle podań Portera tylko 282 oddawało się temuż zawodowi. W wymienionym naostatku roku wedle Marshall'a w W. Brytanii 1,116,000 ludzi żyło z rent i t. p.

Z tych to przyczyn oszczędzenie nowych kapitałów w innem znacznie przedstawiać się musi świetle aniżeli je dawniej uważać nawyknięto. Adam Smith każdą jeszcze bezwarunkowo chwali i poleca oszczędność, nazywając rozrzutnego nieprzyjacielem, o-

szczędnego dobroczyńcą ogółu. Trudno wszakże zapoznać, że samo tylko zbieranie kapitałów, o ile ono rzeczywiście naród ma zbogacać, ma swoje granice, granice często bardzo szczupłe. Każdy konsument swe kapitały użytkowe chętnie pomnaża, zaopatrując się w liczne sprzęty domowe, odzież, spiżarnią, nie przekracza on wszakże pewnego punktu. Każdy zaś rozsądny życzyć sobie tylko może zwiększenia kapitałów produktywnych o tyle, o ile oczekiwać może łatwego pozbycia się wytworów spotęgowanej z pomocą onychże kapitałów produkcyi. Któryż rolnik lub fabrykant cieszyłby się, gdyby zasoby jego w płodach lub wyrobach rokrocznie się zwiększały li dla braku odbytu na nie? Zbieranie więc kapitałów o tyle tylko rzeczywiście jest pożytecznem, o ile idzie ręka w rękę z żądaną rzeczywiście pracą, z zwiększającem się żądaniem towaru. Dopatrzeć tu należy znowu jednej z wielu różnic pomiędzy bogactwem narodowem a bogactwem prywatnem, na jakie słusznie uwagę zwrócił pan W. B. P. w swej rozprawie: „Jak się przedstawia produkcya rolnicza ze stanowiska gospodarstwa narodowego" w Nrze 21 Dzien. Roln. z roku zeszłego umieszczonej. Majątek prywatny, będący tylko częścią wielkiej całości, i dlatego wedle wartości *w wymianie* swoich pojedyńczych części składowych oceniany, musi się naturalnie zwiększać przez oszczędność, gdy nawet przesadzona ofiara towaru wogóle, zniżająca jego cenę, nigdy nie będzie w stanie zepchnąć ceny pojedynczych ilości tegoż towaru niżej zera, a rzadko nawet do zera. Wcale inaczej rzecz ma się z majątkiem narodowym, który oceniany być musi z wielu powodów wedle wartości *użytkowej* swoich części składowych. Każda zaś użyteczność odpowiadać tylko może danej potrzebie. Gdzie więc potrzeba pewnego towaru nie zwiększyła się, tam stałe wzmaganie się jego zasobów spowodować chyba może tylko odpowiednie zniżenie wartości jego użytkowej. Bogactwo narodowe, wedle Malthus'a, jest sumą produkowanych i konsumowanych dóbr, a nie różnicą onychże na korzyść produkcyi wypadającą.

Już z dotąd wypowiedzianych zasad teoretycznych możnaby poczynić wnioski praktyczne dla ekonomiki ziemiańskiej. Dla lepszego wszakże poglądu na rzecz, pozostawiamy to, aż się w drugim rozdziale pracy naszej bliżej zapoznamy z naturą stosunku produkcyi do konsumcyi, z szkodliwemi skutkami wynikającemi z każdej przeszkody powodującej nienormalność owego stosunku, zwykle *przesileniem pieniężnem* lub *handlowem* zwaną, a dla której kilkakroć wspomniany ekonomista Roscher właściwszą, bo

lepiej rzecz, jak się później przekonamy, charakteryzującą nazwę *przesilenia odbytu* poleca.

II.

Jeżelibyśmy stanowisko z jakiego w przeszłym rozdziale rozprawki naszej uważaliśmy produkcyą i konsumcyą fizyologicznem nazwać chcieli, dla niniejszego nazwa patologicznego przystawałaby. Owdzie dopatrywaliśmy rozwoju normalnego owych czynników ustroju ekonomicznego, tutaj zatrudnić chcielibyśmy się stanem chorobliwym w jego pojawach i skutkach.

Widzieliśmy wyżej jak do zakwitnięcia każdego gospodarstwa narodowego koniecznym warunkiem jest jednoczesny odpowiedni rozwój tak produkcyi jak konsumcyi, ofiary i żądania towaru. Wszelkie zwichnięcia równowagi policzyć trzeba do rzędu najniebezpieczniejszych wstrząśnień, niejako chorób wielkiego gospodarczego organizmu, a trudno oznączyć czy chwilowa przewyżka w konsumcyi czy też w produkcyi w skutkach swych jest dotkliwszą. Wstrząśnienia takie będące skutkiem niedostatecznej w stosunku do produkcyi konsumcyi, dla tego raczej przesileniem odbytu a nie handlowem lub pieniężnem nazwać wypada, że w rzadkich przypadkach złe tylko na handel, na stan kupiecki się ogranicza, a stosunki obiegu pieniędzy wcale niemi nie potrzebują być dotknięte.

Towar wyrabiany w zbytniej ilości a odbytu nie znajdujący traci naturalnie na' cenie; zysk z kapitału i pracy producentów zmniejsza się; przejście do innych gałęzi produkcyi staje się albo wcale niemożliwem, albo z trudami i stratami połączonem. Szkody zresztą powstałe rzadko ograniczają się na tę tylko gałęź, w której szukać wypada zawiązku choroby; gdyż z powodu strat majątkowych jakich dotknięta pierwotnie klasa producentów doznała, nie może ona tyle kupować u innych co pierwej. Żądanie więc i innych towarów zmniejsza się, a najodleglejsze odnogi gospodarstwa narodowego uczuć muszą klęskę, choć miejscowy tylko początek mającą. Roscher, którego badania obok innych ekonomistów z jakich czerpiemy, szczególnie w pracy naszej nam przewodniczył, tak opisuje przesilenie odbytu spowodowane zbytnią produkcyą wyrobów bawełnianych w Anglii w latach 1841 i 1842.

„W Manchester w marcu 1842 liczono 116 faktoryj (rękodzielnicze przedsiębiorstwa) które zupełnie zaprzestać musiały pracy, 661 sklepów i kantorów zamkniętych, 5492 pomieszkań nie-

zajętych, 5 wielkich przędzalni szacowanych na 212,000 Ł. sprzedano za 66,000 Ł. Odbyt towaru u rzeźników, u sprzedających bieliznę i towary kolonialne zmniejszył się o 40%. Około 2000 rodzin składających się z 8866 osób, żyjąc na głowę za 1 szyling 2¼ pensy (mniej więcej 65 centów w. a.) tygodniowo, zastawiło 22,413 przedmiotów za 2784 Ł, co wynosiło zaledwie ⅓ wartości. Tu i owdzie wysokość najmu za pracę ręczną zniżyła się na ½ szylinga tygodniowo. Podatek na ubogich w Stockton w trzech latach potroił się, w innych okolicach wynosił cztery a nawet osiem razy tyle co dawniej. Pochłaniał on miejscami 20—40 do 50% opodatkowanego dochodu; w Marsden płacono nawet od 1 Ł. dochodu miesięcznie 1 szyling, zatem rocznie 60%! Było tu w Marsden na 5000 mieszkańców 2000 potrzebnych wsparcia publicznego, w Leeds 40,000, w Greenock na 35,000 mieszkańców 15,000, w Acrington na 9000 mieszkańców tylko 100 było dostatnio zatrudnionych. W Bolton z 50 faktoryj 30 albo zupełnie było zamkniętych, lub też pracowało tylko 4 dni w tygodniu; z 2110 robotników z fabryk żelaza 788 zupełnie oddalono, z 8124 robotników wogóle 5061 zupełnie lub częściowo bez zarobku zostało. W Wigan wiele rodzin dzień cały spędzało w łóżku aby łatwiej tym sposobem oprzeć się głodowi, inne jadły pokrzywy gotowane, nieco mąką posypane. Zdarzało się często że w czasie nabożeństwa mdlano z głodu. W całem państwie deficyt w podatku od mlewa i rzezi za trzecie ćwierćrocze 1842 w porównaniu do roku 1841 wynosił 434,000 funtów szterlingów, Co się tyczy wpływu tych smutnych stosunków na moralność, mamy wprawdzie dość wiarogodnych świadectw o prawdziwie wzorowem i męzkiem znoszeniu nędzy w pojedyńczych przypadkach, wogóle jednak, jak zwykle przy takim stanie rzeczy, wzmogła się znacznie liczba zbrodni. Aresztowań kryminalnych w Anglii i Walii w roku 1835 było 20,731, w r. 1840 — 27,187, w r. 1841 — 27,760, w r. 1842 — 31,309, w r. 1845 — 24,303. W mieście Bolton w r. 1840 aresztowano osób 116, w r. 1841 osób 190, w r. 1842 osób 318. W taki sposób publiczne bezpieczeństwo znacznie zostało narażone; w Newcastle np. przez czas niejaki dla wielu włóczęgów pozamykano sklepy. Rozliczne wybuchały pożary, prawie wszystkie umyślnie podłożone. Szczególnie starali się Chartyści korzystać z niepokojów; wypisując na swych chorągwiach: „Bread or blood“ (Chleba lub krwi) urządzali ogromne meetyngi, przyczyniając się niezawodnie do niebezpiecznego rozwoju zmów robotniczych; chociaż wogóle przyznać wypada, że dotknięte klasy na każde

powikłanie swej nędzy z celami politycznemi, każdą pomoc przez gwałt fizyczyny, często instynktem tylko wiedzione, mocno niedowierzającem spoglądały okiem. Przebiegały wszelako kraj wielkie gromady niezatrudnionych robotników, które chociaż nie dopuszczały się rabunków, ani nawet gróżb lub żebraniny, na prowincyi jednakże i po małych miastach wzbudzały silną obawę już przez swą znaczną liczbę i wymuszały wsparcia. W wielu miejscach starano się ze strony robotników o przeprowadzenie ogólnego *strike* (zaprzestania pracy) nawet tam gdzie jeszcze pracowano, przyczem dosyć często, szczególnie w pierwszej połowie sierpnia 1842, do krwawych przychodziło starć.“

Przy większej części takich przesileń odbytu tylko w pojedynczych gałęziach produkcyi ofiara nad żądaniem przeważa. Pociągnąć one wszakże mogą za sobą w sposób wyżej wskazany ogólny brak odbytu na wszelki towar z wyjątkiem pieniędzy. Say mimo to ze stanowiska teoretycznego takie ogólne przepełnienie targu, na jakie często uskarżają się przemysłowcy, za niemożliwe uważa. W swej *Théorie des débouchés* poruszył on tę kwestyą a silne znalazł poparcie w ekonomistach jak Ricardo, Mac Culloch, Mill i inni. Twierdzi on zupełnie słusznie, że pieniądz jest tylko środkiem ułatwiającym wymianę produktów; ktokolwiek za towar swój żąda pieniędzy, żąda ich ostatecznie tylko ze względu na produkta jakie póżniej za nie nabyć zamyśla, a chwilowemu niedostatkowi narzędzi wymiany równie łatwo zaradzić można w handlu, jak niedoborowi narzędzi transportu. Wnioskuje dalej ztąd, że nigdy nie może zabraknąć odbytu na wszystkie razem towary, gdy w razie zbytniej ofiary jakiegobądź, cena jego spada, za to zaś inne towary w zamian żądane zyskują stosunkowo na wartości i więcej za nie onego towaru nabyć można, którego odbyt zbytek produkcyi utrudnił. W latach 1812 i 1813 np. trudno było zbyć towary łokciowe i podobne, podczas gdy za to odbyt na mięso, zboże, towary kolonialne, które wysoko stały w cenie, był wyborny. John Stuart Mill podobną myśl inaczej wyraża, orzekając że sprzedający *ex vi termini* zarazem są kupującemi, z czego wynika, że z podwojeniem produkcyi podwajamy zarazem możność kupowania. Przesilenie odbytu z lat 1817 — 1818, które Sismondego szczególnie do twierdzenia że we wszystkich gałęziach do zbytku produkowano spowodowało, najłatwiej właśnie do zdania Say'a da się zastosować. Skarżono się wtedy nietylko w Europie ale i w innych częściach świata na brak kupców na wszelkie towary, na przepełnienie magazynów i t. p.

Rozpatrzywszy się jednak bliżej znachodzimy, że ściągało się to tylko do wyrobów rękodzielniczych, nareszcie i do materyału surowego na wyroby odzienia i przedmiotów wykwintu, podczas gdy zwykła żywność, zboże i t. d. doskonały miały odbyt i wysoko były położone. Przesilenie to wszakże nie było też bynajmniej spowodowane zbytkiem produkcyi we wszystkich gałęziach, ale źródła złego w tem szukać należy, że w produkcyi zboża zbyt mało zdziałano z powodu wielkiego nieurodzaju roku poprzedniego.

Wogóle dopokąd widzimy ludzi źle żywionych, źle odzianych, o zbytku produkcyi żywności i przedmiotów do odzieży służących mowy być nie może. Co do zdania Say'a rzecz ma się wszakże jak w matematyce, gdzie czystą od zastosowanej rozróżnić należy. Matematyka czysta oblicza drogę jaką przedmiot spadający wedle prawa ciężkości pójść musi i czas w jakim ją przebiegnie w zupełnej próżni; w praktycznem zastosowaniu napotyka on na wielką liczbę modyfikacyj spowodowanych tarciem, gęstością powietrza itp. Tak też i rozważając prawdy ekonomiczne nie należy zapominać, że i inne jeszcze ludźmi kierują sprężyny prócz praw produkcyi i konsumcyi. Z możności czynienia tak lub owak, nie wynika jeszcze bynajmniej poznanie onejże, lub wola czynienia wedle tejże zbawiennej możności. Gdyby wszyscy bogacze nagle stali się skąpcami, nie żyli jak chlebem i wodą, nie używali jak grubego odzienia, wkrótceby wszystkim towarom zbywało na odbycie, nawet nie wyjąwszy koniecznych potrzeb życia, gdy teraz znaczna część dawniejszych konsumentów będąc bez zatrudnienia, musiałaby zaprzestać konsumcyi. Jaskrawiej jeszcze wydawałby się ogólny zbytek produkcyi, gdyby naraz ogólny uczyniono postęp w rolniczej lub przemysłowej technice. Że przypuszczenie to w ostateczności swej nigdy się nie sprawdzi w praktyce, tego jesteśmy pewni, ale w przybliżeniu i przemijająco może się ono ziścić. I tak przez nagłe zmniejszenie się środków cyrkulacyjnych spowodowanym być może zupełny brak odbytu. Wystawmyż sobie kraj który nawykł uskuteczniać obieg towarów z pomocą 100 milionów złotych. Jakabądź okoliczność, np. wojna z zagranicą, powoduje wywóz 10 milionów złotych i to w taki sposób, że rychły napływ pieniędzy jest niemożliwym. Chociaż obieg towarów w kraju równie dobrze mógłby obstać przy 90 milionach złotych jak przy 100 milionach, byleby tylko obieg się przyspieszył, kredyt rozwinął i t. p., lub też cena pieniędzy mniej więcej o 10 na sto się pod-

wyższyła, żaden wszakże z tych środków zaradczych natychmiast przeprowadzić się nie da. Sprzedający nie zechcą z początku zbywać swego towaru o 10 na sto taniej jak dawniej nawykli. Tak długo więc, dopokąd będący w stosunkach handlowych z sobą o zmianie cen dostatnio się nie przeświadczą, da się uczuć znaczny upływ w kanałach zamiany i to naraz we wszystkich. Ofiara i żądanie poróżnią się skutkiem niezrozumienia właściwej wartości. środków cyrkulacyjnych z koniecznym czynnikiem, tak, że chociaż przemijająco każdemu sprzedającemu na kupujących zabraknie. W kraju gdzie obiega pieniądz papierowy, każde znaczne zniżenie się wartości jego, nie pochodzące z pomnożenia odpowiedniego sumy obiegającej, podobne może mieć skutki. Nagła trudność ogólna kredytu sprowadzona omyleniem się w zbyt wygórowanych nadziejach zysku z jakichbądź konjuktur handlowych, owa dążność spieniężenia swych zasobów i zaległości, czemże jest innem jeśli nie ogólną kryzys odbytu? Gospodarstwo narodowe jest organizmem, którego każdy pojedynczy członek konieczny jest do zdrowia ogółu, a żywiony i poruszany bywa przez całość. Nie jest ono tylko nagromadzeniem pojedynczych gospodarstw prywatnych, równie jak państwo nie jest nagromadzeniem tylko indywiduów, lub dom kupą kamieni i belek.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Zasady rozumowego karmienia bydła.

przez Dra Grouvena.

Zasady karmienia bydła, oparte na podstawach naukowych i ściśle przeprowadzonych doświadczeniach przez Dra Grouvena, znalazły dotąd tyle poparcia w praktycznem ich zastosowaniu z najpomyślniejszym skutkiem w wielu gospodarstwach zagranicznych, a nawet już w Galicyi, — iż dokładniejsze poznanie tych zasad nie wahamy się poczytywać za jednę z najsilniejszych potrzeb naszego kraju. Już na Ogólnem Zebraniu naszego towarzystwa w marcu 1865 r. Czł. Komitetu p. Stanisław Żeleński odczytywał zajmujące o tym przedmiocie sprawozdanie, zachęcał do obznajmienia się z nim i wskazywał dzieło Dra Grouvena zasady jego żywienia bydła obejmujące. Gdy wszelako dzieło to nie dla wszystkich może byłoby dosyć przystępne, zdawało nam się na czasie udzielić czytelnikom naszym popularnie przez tegoż Dra

Grouvena ułożony, a w kalendarzu rolniczym na rok bieżący przez wiedeńskie tow. roln. wydanym, zamieszczony artykuł następującej osnowy:

„Sądzę," mówił mi niedawno pewien wszechstronnie doświadczony gospodarz, „iż na żadnem polu praktyki gospodarskiej nie postępują dotąd jeszcze wedle tak niepewnych podstaw i sprzecznych zwyczajów i prawideł, jak wogóle w żywieniu bydła.

„Zajrzyjmy tylko do obór niektórych gospodarzy w rozmaitych okolicach i krajach, i przypatrzmy się jak tam przez cały rok karmią! Jeden daje swemu bydłu rogatemu przez całe lato wyłącznie zieloną koniczynę, w jesieni podostatkiem kukurudzy, w zimie, skoro już wyszły buraki, tylko plewy i słomę w miarę posiadanych zapasów; drugi, u którego chybił sprzęt siana, stara się przezimować swoje krowy i owce słomą roślin strączkowych i silnem przykupnem makuch; trzeci, który zwykle z korzyścią młótem i otrębami karmił, nie kupuje ich w tym roku wcale, gdyż właśnie miał obfity sprzęt buraków; czwarty, właściciel cukrowni buraczanej, utrzymuje swoje bydło głównie na wielkiej masie wytłoczyn, które brzuchy zwierząt wybornie napychają; piąty, posiadający gorzelnię ziemniaczaną, karmi cały rok tak obficie wywarami, że zapalenie płuc i śledziony stale się u niego zagnieździło; szósty daje swoim cielętom przez ośm tygodni mleka od matki ile zechcą, kiedy sąsiad jego mniema, iż lepiej wychodzi jeżeli już po ośmu dniach zaczyna dawać kwaśne mleko i siano.

„Przykładów takich mógłbym jeszcze przytoczyć wiele z własnej obserwacyi, ale im więcej ich sobie na pamięć przywodzę, tém więcej pstry przedstawia się obraz naszej praktyki karmienia, i tém więcej, jak już powiedziałem, spostrzegam brak zgodnych zasad co do składu porcyj (racyj) żywności. Zamiast przy ich ustanawianiu kierować się pewnemi względami na naturę, wiek i przeznaczenie bydlęcia użytkowego, równie jak tyle rozmaitym chemicznym składem i odmienną wartością pożywną różnych środków pokarmowych: dają zwykle to co mają i ustanawiają ilość strawy więcej według swego zapasu karmy, aniżeli wedle przyrodzonej potrzeby zwierzęcia. Jakiej karmi, wszystko jedno jak się ona zowie, najwięcej zebrano, taka też w dawanych racyach najwięcej przeważa. Byle tylko przy tém bydło było tłuste i dobrze wyglądało, to już wszystko dobrze, a żywienie, według mniemania hodowcy bydła, było nienaganne. Myśl, że mimo tego mogło ono być nie ekonomicznem, jest wtedy

od niego daleką; gdyż za złe poczytuje on takie tylko żywienie, przy którem zwierzęta są chude.“

Skoro zdaje się, że mój przyjaciel temi słowy rzetelnie nacechował istniejący stan rzeczy, nie będzie bezwątpienia zbytecznym trudem wskazać tu niekorzyści w praktyce tej leżące.

Przedewszystkiem i głównie przyganiają w niej wielkiemu niebezpieczeństwu marnotrawstwa materyj pożywnych i części składowych karmi.

Przypomnijmy sobie tylko, że wszystkie środki pokarmowe, jakkolwiekby były różne zewnętrznie i co do nazwy, na drodze chemicznej rozłożyć się dadzą na:

1. Materye proteinowe (zwane także białkowemi albo azotnemi),
2. Tłuszcze (tłuszcz roślinny, olej i wosk),
3. Wodniki węgla (do których należą: cukier, krochmal, gumma i celluloza (tkanka komórkowata roślin)),
4. Sole mineralne (popiół roślinny z kwasem fosforowym, potaskiem, wapnem i t. d.).

Te cztery grupy materyj wspólne są wszystkim roślinom, tak, iż tworzą główną masę wszystkich roślin pastewnych i zarazem właściwą w nich pożywność stanowią. Tylko że te cztery grupy materyj pożywnych są w bardzo nierównych proporcyach w rozmaitych środkach pokarmowych rozdzielone. Tak np. w roślinach strączkowych i w młodych roślinach pastewnych zielonych przeważają materye proteinowe, w zbożach krochmal, w burakach materye cukrowe, w rzepaku, lnie i pozostających po nich makuchach tłuszcze, w słomie celluloza i t. d. — Kto zatem jednostronnie używa jednej tylko albo drugiej karmy, ten daje swemu bydłu z jednej grupy materyj pożywnych za wiele, z drugiej znowu za mało, tojest: nie odpowiada tym sposobem naturze zwierzęcia, które do dobrego wyżwienia potrzebuje pewnej oznaczonej ilości z każdej grupy materyj pożywnych, czyli wymaga w swojej codziennej racyi wszystkich czterech grup pokarmów w oznaczonym stosunku, i tylko przy zadosyćuczynieniu temu wymaganiu czuje się racyonalnie żywionem. — Jeżeli np. bydlę potrzebuje dziennie 2 funty materyj proteinowych, 10 ℔. wodników węgla i $^1/_2$ ℔. tłuszczu to jest stosunku materyj pożywnych (azotnych do bezazotnych) jak 1 : 6, a zamiast tego damy mu np. 1 ℔. materyj protei-

nowych i 15 ㏌. wodników węgla, a więc stosunek materyj azotnych do bezazotnych jak 1 : 15, — natedy nie strawi ono i nie przyswoi sobie (nie zassymiluje, nie obróci na swój pożytek) tej zbytecznej przewyżki wodników węgla; wydzieli je z siebie z kalem bezużytecznie, i spowoduje tym sposobem przyganiane właśnie powyżej marnotrawstwo materyj pożywnych. — Będzie ono również miało miejsce wtedy, jeżeli racya składać się będzie przeważnie z bogatych w protein, albo w tłuszcz, albo też w sole pokarmów. — Że zatem, przy takiej rozmaitości środków pokarmowych i przy tak wielkich różnicach w ich składzie co do stosunku materyj pożywnych, ustanawiane zwykle w praktyce racye, bez krytycznej podstawy, mogły bardzo łatwo spowodować wielkie marnotrawstwo materyj pożywnych, — nie potrzebuje dalszego dowodzenia.

Przyganiają powtóre, iż zwykłe niezważanie na pewną prawidłowość w ustanawianiu racyj, na tak zwane normy racyj, wiedzie często do używania takich, które dla danego zwierzęcia pod względem masy i suchej substancyi są niedostateczne, a przez to stają się znowu powodem marnotrawstwa.

Dla utrzymania swoich żywotnych funkcyj (trawienia, krążenia krwi, oddechania, wydzielania (sekrecyi) i t. d.) to jest do pokrycia połączonego z tem zużycia materyj, wymaga każde zwierzę pewnej oznaczonej masy materyj pokarmowych, która, ponieważ służy jedynie do utrzymania jego życia, nazywana jest karmią żywotną (Erhaltungsfutter). Przy samej tylko karmi żywotnej nic nie pozostaje zwierzęciu na wytworzenie mięsa, mleka, wełny albo siły; ona przeto nie sprawa żadnego użytkowego skutku (Nutzeffekt), Ekonomiczny pożytek poczyna się dopiero z tą ilością zadanego pożywienia która przewyższa karm żywotną, i wzrasta w odpowiednim stosunku do wielkości tej przewyżki, aż do pewnej granicy. — Kto tej granicy nie zna i w ogólnej masie dziennej strawy aż do tej granicy nie dochodzi, ale mniejszą ilość pożywienia bydłu swemu udziela, ten nie może osiągnąć najwyższej korzyści ze swojej karmi i popełnia ten błąd, że ta karm albo źle albo wcale mu się nie opłaca. Uwidoczni to najlepiej następujące zestawienie:

Dla bydlęcia ważącego 1200 ℔.	Sucha substancya racyi funt.	koszt karmi centr.	Dochód z mięsa lub mléka cent.	Pożytek
Tylko żywotna karm.........	15	20,0	0	20 c. straty
Niedostateczna karm użytkowa.	20	26,6	20	6,6c. „
Lepsza „ „ .	25	33,3	40	6,7 c.zysku
Zupełnie dostateczna karm użytk.	30	40,0	60	20,0 „
Zbyteczna karm produkcyjna . .	35	46,6	60	13,4 „

Potrzecie nareszcie, przy tak dowolnem karmieniu bydła nie zawsze można osiągnąć zamierzone cele w najkrótszym możebnie czasie, mianowicie przy tuczeniu, a ta znaczna strata czasu znowu szkodę przynosi.

Dla przykładu przypomnijmy, że owca opasowa stosownie do jej karmienia przybiera dziennie $^1/_{10}$ do $^1/_4$ ℔. mięsa. W ostatnim razie do wypasu jej potrzeba tylko 2 miesiące czasu, kiedy przy niedbałem żywieniu potrzeba do tego 4 miesiące. Toż samo ma miejsce przy wypasie wołów, które przy odpowiedniej karmi utuczyć można dokładnie w 3 miesiące, podczas kiedy łacno potrzebować do tego można podwójnie tyle czasu, jeżeli racya albo jest niedostateczną co do masy, albo też skład jej, to jest stosunek materyj pożywnych jest niewłaściwy. Gdyby nawet w tym porównawczym przykładzie 6 miesięczny wypas nie spowodował większych wydatków jak 3 miesięczny na makuchy, śrót bobowy i t. d., to zawsze tamten będzie stanowczo niekorzystniejszym, jeżeli weźmiemy w należyty rachunek połączone z nim opóźnienie w obrocie kapitalu, znaczniejsze koszta pielęgnowania i dwakroć większe niebezpieczeństwo pod względem tak licznych wypadków śmiertelności bydła.

Przy starodawnym trybie żywienia hodowlę bydła uważano, może nie bez słuszności, za „złe konieczne“ w gospodarstwie. Dziś przeciwnie utrzymują wielokrotnie, że produkcya zwierząt i mięsa lepiej się opłaca niż produkcya zboża. Ten zwrot w opinii może być w związku z licznemi handlowemi a często i miejscowemi przyczynami; mnie się jednakże zdaje, iż objawił się on wszędzie wyraźniej dopiero w ostatnich latach, skoro badania chemiczne i fizyologiczne podały gospodarzom więcej racyonalne i pewniejsze metody karmienia.

Odkąd bowiem w rolniczych zakładach doświadczalnych przedsięwzięto wielorakie porównawcze próby żywienia i połączono je z chemicznym rozbiorem spożytej karmi,

wtedy te racye które korzystny okazały skutek dały się sprowadzić do wspólnych prostych przyczyn, to jest do wymienionych powyżej czterech analitycznych grup materyj pożywnych. Możność porównawczego zestawiania rezultatów, którą przez to osiągnięto, wprost przeciwna bezładnym i bałamutnym receptom pokarmowym rutynicznej praktyki, poprowadziła łacno i naturalnie do ustanowienia jednostajnych, stałych norm żywienia, wedle których obliczyć i ułożyć można skład najodpowiedniejszej dla każdego użytkowego zwierzęcia racyj żywności, a to bez szczególnego mozolu i dla każdego zapasu środków pokarmowych.

Tym sposobem naprzykład, z użyciem całej dotychczasowej literatury odnoszącej się do zakładów doświadczalnych a obejmującej z pewnością paręset prób żywienia, powiodło się otrzymać normy materyj pożywnych, które autor niniejszego artykułu przed kilku laty ułożył i które tu podaje.

Norma dla cieląt na chów *)

Wiek tygodni	Przybliżona waga	Dzienna potrzeba: Suchej substancyi	Materyj proteinowych	Tłuszczu	Wodników węgla	Stosunek materyj azotnych do bezazotnych	Odpowiada słodkiemu mléku
	F u n t ó w						
0— 1	70	1,6	0,52	0,40	0,57	1 : 3,0	13 ℔.
1— 2	80	1,7	0,56	0,42	0,61	„	14 „
2— 3	90	1,8	0,60	0,45	0,66	„	15 „
3— 4	100	1,9	0,64	0,48	0,70	„	16 „
4— 5	110	2,0	0,68	0,51	0,75	„	17 „
5— 6	120	2,3	0,75	0,54	0,85	„	18 „ = ¼ ℔. siana
6— 7	130	2,6	0,81	0,57	0,99	„	
7— 8	140	3,1	0,72	0,41	1,46	1 : 3,4	19 „ = ½ „
8— 9	150	3,8	0,80	0,45	1,90	1 : 3,8	
9—14	180	5,0	0,86	0,50	2,62	1 : 4,5	
14—20	230	5,8	0,95	0,55	2,90	„	
20—26	280	7,1	1,10	0,60	3,45	„	

NB. Jako racya przechodnia i odpowiednia powyższej normie zaleca się w 7—8 tygodniu: 10 funtów mléka kwaśnego + 0,7 funt. zmełtego siemienia lnianego + 1 funt osypki owsianej + ¾ fun. siana łąkowego.

w 8—9 tygodniu: 10 fun. mléka kwaśnego + 0,7 siem. lnianego + 1½ fun. osypki owsianej + 1 funt. siana.

*) Waga wyrażona tu jest wszędzie w funtach cłowych = ½ kilograma francuz. = 0,89 funt. wiedeńskich.

Norma dla jałownika.

Wiek miesięcy	Przybliżona waga ℔.	Dzienna potrzeba: Suchej substàncyi	Materyj proteinowych	Tłuszczu	Wodników węgla	Stosunek mater. azotnych do bezazotnych
6— 9	350	11,0	1,27	0,30	5,58	1 : 5,0
9—12	440	14,0	1,44	0,35	7,03	1 : 5,5
12—15	530	17,0	1,54	0,40	8,26	1 : 6,0
15—18	620	19,5	1,65	0,44	9,61	1 : 6,5
18—21	710	22,0	1,79	0,47	10,50	—
21—24	800	24,5	1,90	0,50	11,08	—

Norma dla krów dojnych.

Waga na nogach	Dzienna potrzeba: Suchej substancyi ℔.	Mater. proteinowych ℔.	Tłuszczu ℔.	Wodników węgla	Stosunek mater. azotnych do bezazotnych
700 ℔.	24	2,25	0,72	12,39	1 : 6,3
800 „	25	2,39	0,75	12,86	1 : 6,2
900 „	26	2,51	0,78	13,35	1 : 6,1
1000 „	27	2,64	0,81	13,83	1 : 6,0
1100 „	28	2,74	0,84	14,34	1 : 6,0
1200 „	29	2,88	0,87	14,81	1 : 5,9
1300 „	30	3,07	0,90	15,23	1 : 5,7
1400 „	31	3,27	0,93	15,64	1 : 5,5

Norma dla wołów roboczych.

800 ℔.	26	2,55	0,65	12,40	1 : 5,5
900 „	28	2,83	0,70	13,27	1 : 5,3
1000 „	30	3,14	0,75	14,11	1 : 5,1
1100 „	32	3,46	0,80	15,26	1 : 5,0
1200 „	34	3,73	0,85	16,16	1 : 4,9
1300 „	35	4,04	0,87	16,79	1 : 4,7
1400 „	36	4,30	0,90	17,11	1 : 4,5

Norma dla koni.

Koń		Dzienna potrzeba Siana	Owsa	Sieczki żytnej	Mąki z siemienia lnia.
		Funtów			
wierzchowy	miernie pracujący..	6	9	1	—
	ciężko „	6	12	1	2
fornalski	miernie pracujący..	12	12	1½	—
	ciężko „	12	16	1½	2
brykarski	miernie pracujący..	12	18	1½	—
	ciężko „	12	18	1½	3

Norma dla wołów i krów opasowych.

Waga na nogach na początku opasu	Dzienna potrzeba Suchej subst.	Proteinu	Tłuszczu	Wodn. węgla	Stosunek mater. azotnych do bezazotnych
	Funtów				
900 funt.					
w 1ym miesiącu opasu	28,0	3,15	0,72	12,37	1 : 4,5
w 2gim „ „	27,2	2,91	0,81	13,68	1 : 5,4
w 3cim „ „	26,0	2,75	1,04	13,89	1 : 6,0
w 4tym „ „	24,0	2,57	1,32	13,39	1 . 6,5
1000 funt.					
w 1ym miesiącu opasu	30,0	3,44	0,78	13,18	1 : 4,4
w 2gim „ „	28,6	3,11	0,86	14,33	1 : 5,3
w 3cim „ „	27,0	2,86	1,08	14,42	1 : 6,0
w 4tym „ „	25,0	2,71	1,37	13,92	1 : 6,4
1100 funt.					
w 1ym miesiącu opasu	32,0	3,74	0,83	14,00	1 : 4,3
w 2gim „ „	30,5	3,35	0,91	15,26	1 : 5,2
w 3cim „ „	28,5	3,06	1,14	15,46	1 : 6,0
w 4tym „ „	26,0	2,90	1,43	14,65	1 : 6,3
1200 funt.					
w 1ym miesiącu opasu	34,0	4,05	0,88	14,79	1 ; 4,2
w 2gim „ „	32,2	3,61	0,96	16,04	1 : 5,1
w 3cim „ „	29,8	3,24	1,19	16,13	1 : 5,9
w 4tym „ „	27,0	3,04	1,48	15,18	1 : 6,2
1300 funt.					
w 1ym miesiącu opasu	35,0	4,34	0,91	15,05	1 : 4,0
w 2gim „ „	33,0	3,77	0,99	16,36	1 : 5,0
w 3cim „ „	30,3	3,34	1,21	16,36	1 : 5,8
w 4tym „ „	27,0	3,15	1,55	15,00	1 : 6,0

Norma dla owiec.

Waga na nogach	Dzienna potrzeba Suchej subst.	Proteinu	Tłuszczu	Wodn. węgla	Stosunek mat. azotnych do bez azotnych
	Funtów				
30 ㎏.	1,15	0,120	0,028	0,588	1 : 5,5
40 „	1,45	0,153	0,035	0,740	1 : 5,4
50 „	1,75	0,188	0,042	0,890	1 : 5,3
60 „	2,00	0,218	0,048	1,014	1 : 5,2
70 „ na początku opasu	2,30	0,309	0,070	1,093	1 : 4,1
70 „ pod koniec „	1,92	0,241	0,096	0,987	1 : 5,1
80 „ na początek. „	2,55	0,349	0,076	1,207	1 : 4,0
80 „ pod koniec „	2,13	0,271	0,107	1,091	1 : 5,0
90 „ na początek. „	2,75	0,384	0,082	1,294	1 : 3,9
90 „ pod koniec „	2,24	0,291	0,112	1,142	1 : 4,9
100 „ na początek. „	2,95	0,421	0,088	1,379	1 : 3,8
100 „ pod koniec „	2,36	0,312	0,118	1,198	1 : 4,8
120 „	3,30	0,431	0,120	1,594	1 : 4,4
140 „	3,60	0,486	0,126	1,728	1 : 4,2
160 „	3,80	0,545	0,144	1,819	1 : 4,0

Norma dla świń.

Waga na nogach		Dzienna potrzeba Suchej subst.	Proteinu	Tłuszczu	Wodn. węgla	Stosunek mat: azotnych do bezazotn.
		Funtów				
Przychowek	25 ㎏.	1,5	0,19	0,10	0,88	1 : 6,0
	50 „	2,2	0,26	0,11	1,28	1 : 5,9
	75 „	3,2	0,37	0,12	1,87	1 : 5,8
	100 „	4,5	0,52	0,13	2,63	1 : 5,7
	125 „	6,0	0,68	0,14	3,49	1 : 5,6
Świnie opasowe	150 „	5,0	0,86	0,20	2,94	1 : 4,0
	175 „	5,5	0,87	0,22	3,36	1 : 4,5
	200 „	6,0	0,88	0,24	3,80	1 : 5,0
	250 „	6,7	0,90	0,26	4,33	1 : 5,5
	300 „	7,2	0,95	0,29	4.66	1 : 5,7
	350 „	7,7	0,98	0,32	5,09	1 : 6,0
	400 „	8,0	0,99	0,35	5,30	1 : 6,3
	450 „	8,0	0,95	0,40	5,30	1 : 6,6
	500 „	8,0	0,95	0,45	5,32	1 : 6,8
	600 „	8,0	0,95	0,55	5,30	1 : 7,0

(Dalszy ciąg nastąpi).

M. Jawornicki Red. odpow.—Nakł. Red.—W dru. *Czasu* W. Kirchmayera.